

Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler

1. A(–2, 3) noktasının $\vec{u} = (1, 4)$ vektörü doğrultusunda ötelenerek elde edilen noktalardan biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) (–2, 3) B) (1, 15) C) (–3, –1) D) (2, 1) E) (–1, 7)

2. 2x – 3y + 4 = 0 doğrusu x eksenine paralel 3 birim sola ve y eksenine paralel 1 birim yukarı doğru öteleme dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x – 3y + 13 = 0
B) 2x – 3y + 1 = 0
C) 2x – 3y – 5 = 0
D) 2x – 3y + 7 = 0
E) 2x – 3y – 13 = 0

3. P($-\sqrt{3}$, 2) noktasının orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) ($\sqrt{3}$, 2) B) ($-\sqrt{3}$, –2) C) (2, $\sqrt{3}$) D) (–2, $-\sqrt{3}$) E) (2, $-\sqrt{3}$)

4. P(3, –5) noktasının M(1, 2) noktasına göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (4, –3) B) (–1, 9) C) (2, –7) D) (–1, 7) E) (1, 9)

5. P(–2, 4) noktasının x + y – 6 = 0 doğrusuna göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 6) B) (–2, 8) C) (0, 6) D) (1, 8) E) (2, 8)

6. 2x – y + 2 = 0 doğrusunun A(3, 4) noktasına göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x – y + 6 = 0
B) 2x – y – 2 = 0
C) 2x – y + 4 = 0
D) 2x – y – 6 = 0
E) 2x – y – 4 = 0

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Köşelerinin koordinatları A(1, –2), B(3, 0), C(2, 2) olan ABC üçgeninin x eksenine paralel 3 birim sola ve y eksenine paralel 1 birim yukarı doğru öteleme dönüşümü altındaki görüntüsü olan üçgenin koordinatları toplamı kaç birimdir?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. 2x – y + 6 = 0 ve 3x + y + 4 = 0 doğrularının kesim noktasının orijine göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü olan noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–2, 2) B) (2, –2) C) (2, 2) D) (–2, –2) E) (2, 0)

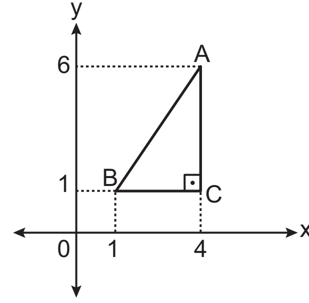
9. P(–3, 5) noktasının orijin etrafında pozitif yönde önce 45° ve sonra pozitif yönde α° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü P'(3, –5) noktası olduğuna göre α kaç derecedir?

A) 135 B) 120 C) 90 D) 45 E) 30

10. P(–3, –6) noktasının y = –x doğrusuna göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü P' ve P' noktasının orijin etrafında negatif yönde 180° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü P" olduğuna göre |PP"| kaç birimdir?

A) 18 B) $9\sqrt{2}$ C) 9 D) $3\sqrt{2}$ E) $\sqrt{2}$

11.

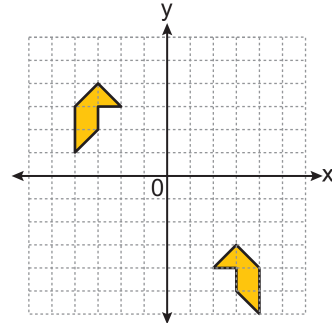


ABC dik üçgeninin orijin etrafında negatif yönde 270° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü A'B'C' üçgenidir.

A'B'C' üçgeninin x eksenine göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü A"B"C" üçgeni olduğuna göre C" noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (4, 1) B) (–1, 4) C) (1, –4) D) (–1, –4) E) (–4, 1)

12.



Yukarıda verilen birim karelerden oluşan kağıtta uygulanan dönüşüm aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ox eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 2 birim aşağı ötelenmiştir.

B) Ox eksenine göre yansıması alınıp x eksenine paralel 5 birim sağa ötelenmiştir.

C) Oy eksenine göre yansıması alınıp x eksenine paralel 7 birim sola ötelenmiştir.

D) Oy eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 7 birim yukarı ötelenmiştir.

E) Oy eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 7 birim aşağı ötelenmiştir.

